

【目的】血管柄付遊離組織移植は頭頸部再建を初め、食道再建、乳房再建、頭蓋顔面再建、四肢再建と多岐にわたる部位、科の疾患に対して行われおり、顕微鏡下での微小血管吻合は遊離組織移植成功の鍵である。動脈吻合は血管壁が厚く、また血管弾力性があるため比較的容易であるが、静脈吻合は血管壁の薄さや脆弱性があり、より慎重な操作と時間を必要とする。過去より現在まで様々な顕微鏡下静脈吻合方法が紹介されており、古典的な単結節縫合による吻合、連続縫合による吻合、血管自動縫合器による吻合が主に行われているが、吻合方法選択の基準は定められてない。今回我々は当施設で行われた3種類の顕微鏡下静脈吻合方法を端々吻合、端側吻合を含めて検討した。

【対象】我々は2012年4月から2014年1月までの間に117例の微小血管吻合を用いた遊離組織移植を行い、そのうち静脈吻合について、古典的な結節縫合、連続縫合、静脈自動縫合器の3つの吻合技術を端々吻合と端側吻合に用いそれぞれの患者条件、吻合時間、合併症率について検討を行った。移植組織阻血時間については手術手順を統一するため下咽頭癌切除後の遊離空腸移植と口腔内癌切除後の遊離皮弁移植に限定し検討した。統計学的解析はSPSS (for Windows version 21) を用いて行った。

【結果】3郡の間で男女比、疾患の種類、吻合静脈径に有意差は認めなかった。

- ① も吻合時間が短かったものは静脈自動縫合器 (29.5 分) であり、次いで連続縫合群 (43.9 分)、結節縫合群 (51 分) であった。
- ② 最も移植組織阻血時間が短かったものは静脈自動縫合器 (117.5 分) であり、次いで連続縫合群 (139.1 分)、結節縫合群 (151.9 分) であった。
- ③ 合併症については統計学的有意差は認めなかったものの静脈血栓にて皮弁壊死した1例は自動縫合器を用いたものであった。

【結語】顕微鏡下静脈吻合において自動縫合器が推奨される状況は端側吻合である場合か、あるいは吻合血管径が1.5 mm以上かつ吻合血管同士の径の差が1 mm以下である場合であった。吻合血管同士の径が1 mm以上違う場合は連続縫合による静脈吻合が推奨され、吻合血管自体が1.5 mm以下の場合は結節縫合による静脈吻合が推奨された。